

<Priority Document Translation>



THE KOREAN INDUSTRIAL
PROPERTY OFFICE

This is to certify that the following application annexed
hereto is a true copy from the records of the Korean Industrial
Property Office.

Application Number : 2000-47125 (Patent)

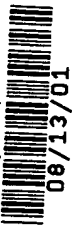
Date of Application : August 16, 2000

Applicant(s) : HUMANDREAM INC..

May 22, 2001

COMMISSIONER

11040 U.S. PTO
09/927938



대한민국 특허청

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 특허출원 2000년 제 47125 호
Application Number

출원년월일 : 2000년 08월 16일
Date of Application

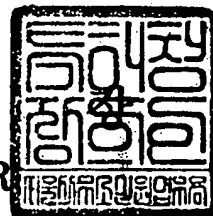
출원인 : 휴먼드림 주식회사
Applicant(s)



2001 년 05 월 22 일

특 허 청

COMMISSIONER



26-1

【요약서】**【요약】**

다수의 개별 이미지 데이터의 묶음 형태로 제공되며, 각각이 순차적으로 교체 표시됨으로써 입체영상효과를 발생시키거나 또는 순차적으로 연속표시됨으로써 입체공간효과를 발생하는 3차원 입체영상이, 이 3차원 입체영상의 표시방식을 제어하기 위한 제어용 태그와 함께 적어도 하나 이상 삽입 표시될 수 있도록 전자 카탈로그를 작성하는 단계와, 상기 작성된 전자 카탈로그를 고객이 열람할 수 있는 상태에 놓는 단계와, 상기 고객이 상기 전자 카탈로그에 삽입 표시되는 3차원 입체영상의 표시방식을 제어하기 위한 표시제어신호를 전송하면, 이 신호를 수집하여 분류하고 기록하는 단계와, 상기 카탈로그 열람자로부터 전송되는 표시제어신호에 대한 기록을 기초로 하여, 해당 3차원 입체영상에 표시된 상품에 대한 관심도를 분석 평가하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 대화식 3차원 입체영상이 삽입 표시되는 전자 카탈로그를 이용하여 홍보상품에 대한 고객의 관심도를 조사하는 방법 및 이러한 조사방법을 실행하기 위한 조사분석장치를 제공한다.

이러한 구성의 본 발명을 제공함으로써, 3차원 입체영상을 포함하는 전자 카탈로그를 작성하여 인터넷 웹 사이트 또는 전자메일을 통해 소비자 등에게 제공하고, 해당 전자 카탈로그를 열람한 열람자의 특정 3차원 입체영상에 대한 열람기록을 관찰하고 관찰결과를 분석함으로써 각각의 홍보용 상품에 대한 고객의 반응, 고객의 선호도에 대한 비교조사 등을 수행할 수 있다.

【대표도】

도 3

【명세서】**【발명의 명칭】**

대화식 3차원 입체영상이 삽입 표시되는 전자 카탈로그를 이용하여 홍보 상품에 대한 고객 관심도를 조사하는 방법 및 조사평가장치{Researching Method and Researching Apparatus For Interesting in Commercial Goods By Using Electronic Catalog Including Interactive 3D Image data}

【도면의 간단한 설명】

도 1은, 대화식 3차원 영상데이터를 포함하는 전자 카탈로그를 제공하는 네트워크 시스템의 개략적인 구성을 도시한 도면,

도 2는 본 발명에 따라 구성된 홍보 상품에 대한 고객 관심도를 조사용 조사분석장치가 설치된 서버측의 구성을 보다 상세하게 도시한 도면,

도 3은 본 발명에 따라 제공되는 대화식 3차원 입체영상이 삽입 표시되는 전자 카탈로그를 이용하여 홍보 상품에 대한 고객 관심도를 조사하는 방법의 처리순차를 도시한 처리흐름도,

도 4는 본 발명에 따라 제공되는 홍보상품에 대한 3차원 입체영상이 삽입 표시되도록 작성된 전자 카탈로그를 열람자가 전자메일로 확인하고 있는 상태를 캡처한 화면,

도 5는 도 4에 도시된 3차원 입체영상의 일부를 확대하여 표시하도록 제어신호를 보낸 결과로서 열람자가 확인하는 상태를 캡처한 화면,

도 6a 내지 도 6d는 전자 카탈로그에 삽입되어 3차원 입체공간효과를 나타내는 파노라마식 3차원 입체영상의 일 예를 도시한 것,

도 10은 열람자가 도 9의 화면 일부를 확대 표시하도록 지시하여, 그 결과를 확인하고 있는 상태를 캡처한 화면이다.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

- 1: 전자 카탈로그 편집 발송기(오프라인 편집)
- 2: 데이터 통신망
- 3: 서버
- 4: 전자 카탈로그 편집 발송기(온라인 편집)
- 5: 고객(전자 카탈로그 수신인) 단말기

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<16> 본 발명은 인터넷 등의 데이터 통신망을 통해 제공되는 전자 카탈로그를 이용하여, 각각의 상품에 대한 고객의 선호도 또는 관심도를 비교 검출하기 위한 상품 선호도 비교 조사방법 및 상품 선호도 비교조사장치에 관한 것이다.

<17> 특히, 본 발명은, 다수의 개별 이미지를 연속적으로 교체 표시, 또는 연속할 때 발생하는 입체효과영상(이하, 3차원 입체영상)을 카탈로그에 삽입표시하는 기술을 이용하

여, 상품 등에 대한 3차 입체영상과 해당 상품에 대한 소개를 담은 카탈로그를 작성하여 고객이 열람할 수 있는 상태에 놓고, 해당 고객이 이 카탈로그를 열람할 때 각각의 상품에 대한 반응 및 열람기록을 관찰하고 관찰한 결과를 분석함으로써, 상품에 대한 선호도를 비교 조사하는 방법 및 장치에 관한 것이다.

<18> 다수의 개별 이미지 문서를 묶어 1군의 이미지 문서를 구성하고, 이 1군의 이미지 문서가 순차적으로 교체 표시되어 입체영상효과를 발생시키거나 또는 순차적으로 연속표시됨으로써 입체공간효과를 발생시키도록 하는 3차원 입체영상 표시기술이 널리 사용되고 있다.

<19> 이 기술에 따르면, 먼저 특정 물품 또는 카메라를 회전시키면서 연속 촬영하여 다수의 이미지 문서를 얻은 후, 이 문서들을 1군의 이미지 문서로 묶어서 이들의 이미지 문서를 순차적으로 교체 표시될 순서를 지정하면, 열람자가 이 3차원 입체영상을 열람할 때 마치 하나의 화면에서 촬영대상물(3차원 오브젝트)을 상하 좌우로 둘러보며 꼼꼼히 살펴보는 듯한 입체감을 얻을 수 있다. 또한, 특정 공간 내에서 카메라를 회전시키며 파노라마식 촬영을 하여 다수의 이미지 문서를 얻은 후, 이 문서를 분할하고 연속 이미지로 결합하여 전체 공간에 대한 조합 영상을 만든 후, 이 조합 영상을 연속적으로 표시하면, 마치 촬영공간 내에서 열람자가 공간(3차원 파노라마)을 둘러보는 듯한 입체감을 얻을 수 있다.

<20> 이러한 기술은 또한, 열람자가 온라인 상태에서 3차원 입체영상의 표시방식 직접 제어할 수 있도록 하는 지원하도록 하는 기술과 결합된다. 이러한 표시방식 제어는 1군의 이미지에 대해서 표시 순차 등의 표시방식을 열람자가 직접 제어할 수 있도록 제어용 태그를 3차원 입체영상과 함께 제공하는 것으로 실현된다. 그러면, 열람자는 1군의 이

미지의 표시방식을 대화식으로 제어(표시를 위한 회전 방향 제어, 특정부위의 확대표시 제어)할 수 있어 인터랙티브한 3차원 입체영상 표시효과를 얻을 수 있다.

<21> 이러한 기술은, 큰 용량을 차지하는 동영상 대신하여 상대적으로 작은 용량으로도 3차원 동영상과 유사한 효과를 얻을 수 있다는 점, 일방향의 동영상 데이터와는 달리 사용자가 대화식으로 표시방식을 제어할 수 있다는 점, 그리고 별도의 플러그인 없이도 웹 브라우저에서 속도지연 없이 즉시 확인할 수 있다는 점에서 동영상과는 구별되는 기술적 의의가 있다.

<22> 그래서, 고객의 입체적인 관찰요구가 큰 의류, 조각품 등에 대해 둘러보기 효과를 부여하거나, 사용방법 확인요구가 큰 다기능 가구, 특별 고안품 등에 대해 사용상태보기 효과를 부여하거나, 내부관찰 요구가 큰 냉장고 등의 상품에 대해 열어보기 효과를 부여하거나, 카메라를 특정 공간의 중심에 놓고 회전시키면서 건물내부, 주변풍경 등을 촬영하고 이를 파노라마 식으로 표시하는 둘러보기 효과를 부여하기 위해 인터넷 쇼핑몰 등에서 유용하게 사용되고 있다. 이와 관련된 보다 구체적인 표시화면제어내용을 확인하려면, 본 출원인이 서비스하고 있는 웹 사이트(www.humandream.com)에 공개된 샘플을 열람하기 바란다.

<23> 또한, 최근에는 전술한 효과를 발휘하는 3차원 입체영상을 카탈로그에 담아 특정 고객에게 홍보물, 또는 광고물 등으로 제공하는 기술도 개발되고 있다(본 출원인에 의한, 대한민국 특허출원 제10-2000-0023176호, 제10-2000-0032109호, 제10-2000-0047119호) .

<24> 이러한 기술에 의해 제작된 카탈로그에 다수의 3차원 입체영상을 삽입하여 고객 등에게 발송하면, 고객은 수신한 카탈로그에 삽입표시되는 다수의 3차원 입체영상을 열람하게 되는 바, 제공된 3차원 입체영상을 선택하여 좌우로 둘러보거나, 특정부위를 확대

하여 볼 수 있으며, 또한 영상 일부에 기입된 링크를 매개로 보다 상세한 정보를 얻을 수 있다.

<25> 이때, 열람자가 특정 3차원 입체영상의 표시방식을 제어하는 제어 행위는 서버측과의 통신에 의해 완성된다. 즉, 서버측에는 해당 3차원 입체영상을 구성하는 1군의 이미지가 각각의 부분별 및 각 부분에 대한 해상도별로 제공되어 있어서, 다수의 열람자가 확대표시 요청 제어신호, 링크 호출 요청 제어신호 등의 제어신호를 전송하면 서버측에서는 이를 수신하여 요청된 제어신호에 따라 개별 이미지 데이터 중 사용자가 지시한 화면 표시를 완성하는 데 필요한 특정 데이터를 제공한다. 따라서, 열람자의 3차원 입체영상 일부에 대한 확대표시 요청이나, 3차원 입체영상의 일부에 기입된 링크를 연결하려는 제어신호는 서버에 의해 수신되어 처리되므로 이러한 제어신호는 모두 감지될 수 있는 것이다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<26> 본 발명은 전술한 3차원 입체영상 표시기술을 활용한 것으로서, 3차원 입체영상을 포함하는 전자 카탈로그를 작성하여 인터넷 웹 사이트 또는 전자메일을 통해 고객 등에 제공하고, 해당 전자 카탈로그를 열람한 열람자의 특정 3차원 입체영상에 대한 열람 기록을 관찰하고 관찰결과를 분석함으로써 각각의 홍보용 상품에 대한 고객의 반응, 고객의 선호도에 대한 비교조사 등을 수행할 수 있는 방법 및 이 방법을 실행하기 위한 장치를 제공하는 것을 기술적 과제로 한다.

【발명의 구성 및 작용】

<27> 전술한 기술적 과제를 실현하기 위한 기술적 수단으로, 다수의 개별 이미지 데이터

의 묶음 형태로 제공되며, 각각이 순차적으로 교체 표시됨으로써 입체영상효과를 발생시키거나 또는 순차적으로 연속표시됨으로써 입체공간효과를 발생하는 3차원 입체영상이, 이 3차원 입체영상의 표시방식을 제어하기 위한 제어용 태그와 함께 적어도 하나 이상 삽입 표시될 수 있도록 전자 카탈로그를 작성하는 단계와, 상기 작성된 전자 카탈로그를 고객이 열람할 수 있는 상태에 놓는 단계와, 상기 고객이 상기 전자 카탈로그에 삽입 표시되는 3차원 입체영상의 표시방식을 제어하기 위한 표시제어신호를 전송하면, 이 신호를 수집하여 분류하고 기록하는 단계와, 상기 카탈로그 열람자로부터 전송되는 표시제어신호에 대한 기록을 기초로 하여, 해당 3차원 입체영상에 표시된 상품에 대한 관심도를 분석 평가하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 대화식 3차원 입체영상이 삽입 표시되는 전자 카탈로그를 이용하여 상품 관심도를 조사하는 방법 및 이러한 조사방법을 실행하기 위한 조사분석장치를 제공한다.

<28> 이러한 구성의 본 발명을 제공함으로써, 다수의 상품 각각에 대하여 3차원 입체영상을 생성하고 이를 삽입 표시하도록 전자 카탈로그를 제작하여 고객에게 제공함으로써, 각각의 입체영상에 대한 고객의 관찰 상태를 간단히 확인할 수 있다. 그래서, 각 상품들에 대한 선호도의 비교조사를 실행할 수 있고 또한 각 상품의 특정부분에 대한 관심도를 조사할 수 있다. 그리하여 이러한 비교조사를 제품 생산전, 또는 제품 출시 전에 수행함으로써, 각 제품에 대한 홍보와 함께 해당 제품에 대한 관심도를 기준으로 주문량 또는 생산량을 조절할 수 있게 되는 등의 효과를 얻을 수 있다.

<29> 또한, 본 발명에 따르면, 상기 기록하는 단계는, 상기 고객이 상기 전자 카탈로그에 삽입 표시되는 3차원 입체영상을 관찰하던 중, 그 표시된 화면 일부를 지정하여 해당 부분에 대한 상세 화면표시를 요청하도록 서버로 전송되는 표시제어신호를 기록하도록

한다. 이러한 구성을 제공함으로써, 카탈로그에 삽입 표시되는 3차원 입체영상의 표시화면 중에서 고객이 특정 부분을 지정하고, 그 부분의 이미지를 확대 표시하라 등의 상세 화면 표시용 제어신호를 열람자 및 확대 이미지 별로 분류하여 기록함으로써, 3차원 입체영상으로 표시된 상품들 중 열람자 또는 고객이 어떠한 상품에 관심을 가지고 있는지, 특정 상품의 어떤 부분에 관심을 가지고 있는 지에 대한 조사를 행할 수 있다.

<30> 또한, 상기 평가하는 단계는 서버로 전송되는 표시제어신호의 전송시점에 대한 기록을 기초로 해당 3차원 입체영상 및 3차원 입체영상의 특정 부위를 관찰하는 시간을 분석하는 과정을 포함하도록 한다. 이러한 구성을 채용함으로써, 다수의 3차원 입체영상이 제공되는 경우 등에, 어느 3차원 입체영상에 대해 어느 정도 기간 동안 관찰을 수행한 다는 것을 확인할 수 있어, 이를 이용하면, 다수의 3차원 입체영상들에 대한 각각의 관심도를 고객의 실제 관심도와 보다 가깝게 평가할 수 있다.

<31> 또한, 본 발명에 따르면, 상기 전자 카탈로그를 작성하는 단계는 상기 입체영상의 표시된 화면 일부와 다른 문서와의 연결을 표기하는 적어도 1개의 링크 데이터를 또한 포함하도록 전자 카탈로그를 작성하며, 상기 평가하는 단계는 해당 3차원 입체영상의 특정 일부를 클릭하여 그 일부에 연결된 다른 문서를 호출하는 회수를 분석하는 과정을 포함하도록 한다. 이러한 구성을 이용함으로써, 하나의 3차원 입체영상에 다수의 상품을 표시시키도록 전자 카탈로그를 작성하면, 하나의 3차원 입체영상에 표시된 다수의 상품들 각각에 대한 관심도를 직접 평가할 수 있다.

<32> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 구성을 보다 상세히 설명하도록 한다.

<33> 도 1은, 대화식 3차원 영상데이터를 포함하는 전자 카탈로그를 제공하는 네트워크 시스템의 개략적인 구성을 도시한 도면이다.

- <34> 이 도면에 도시된 바와 같이, 고객에게 제공될 전자 카탈로그는 전용의 전자 카탈로그 편집발송기(1)를 이용하여 오프라인 작성되거나, 또는 인터넷을 통해 접속한 작성자(4)가 웹 브라우저를 통해 서버에 접속하여 온라인 작성된다.
- <35> 작성된 전자 카탈로그는 일반적으로 서버(3) 관리하의 기록장치(6)에 기록되며, 발송자(1, 4)의 발송요청에 따라 고객인 전자 카탈로그 수신인(5)에게 발송된다.
- <36> 이때, 전자 카탈로그에 삽입 표시될 3차원 입체영상을 구성하기 위한 1군의 이미지 데이터는 기록장치(6)에 저장되며, 발송되는 전자 카탈로그에는 3차원 입체영상이 저장된 기록장치의 저장위치에 대한 정보만이 표시를 제어하도록 하는 제어용 태그와 함께 제공된다. 그리하여, 전자 카탈로그를 수신한 고객이 전자 카탈로그를 열람하면, 전자 카탈로그에 삽입 표시될 3차원 입체영상을 구성하여 표시하도록 서버(3) 측에 1군의 이미지 데이터에 대한 전송을 요청하게 되고, 서버(3)는 이 요청신호에 응답하여 해당 3차원 입체영상의 구성에 필요한 1군의 이미지 데이터를 고객측 단말기로 전송한다.
- <37> 도 4는 고객이 자신에게 전자메일로 발송된 전자 카탈로그를 열람하는 상태를 도시한 것이다. 도 4에 도시된 것처럼 전자 카탈로그 문서는 적어도 하나의 3차원 입체영상과 이 영상을 통해 홍보되고 있는 상품에 대한 간략한 설명이 부가되는 형태로 작성된다.
- <38> 도 2는 본 발명에 따라 구성된 홍보 상품에 대한 고객 관심도를 조사하기 위한 조사분석장치가 설치된 서버측의 구성을 보다 상세하게 도시한 것이다.
- <39> 도 2에서 본 발명의 조사분석장치는 네트워크 접속처리기(31), 전자 카탈로그 작성기(32), 전자 카탈로그 제공수단으로 사용되는 웹 서버(33)와 메일 서버(34), 표시

제어신호 처리수단(35), 분석평가수단(36)을 포함하도록 구성되며, 서버(3)의 제어하에
서 고객 정보, 다수의 카탈로그 문서와, 이 카탈로그 문서에 삽입표시될 다수의 3차원
입체영상을 구성하는 1군의 이미지 데이터 다수와, 표시제어신호에 대한 수신정보 등을
저장하는 기록장치(6)를 포함하도록 구성된다.

<40> 이러한 구성에서, 네트워크 접속처리기(31)는 다수의 고객(5, 5')에 대해, 온라인으
로 전자 카탈로그를 제공하고, 고객의 제어신호에 따라 응답을 할 수 있도록 데이터의
변환과 송수신을 제어한다.

<41> 또한, 웹 서버(33)는 웹 사이트를 통해 자신에게 접속한 고객(5, 5')에게 전자 카
탈로그를 포함하도록 구성된 웹 문서를 제공하며, 메일 서버(34)는 발송자의 요청에 의
해 전자 카탈로그를 지정한 고객(수신자, 5, 5')에게 전송한다.

<42> 전자 카탈로그 작성기(32)는 온라인으로 접속한 편집 발송자에게 이미 작성된 카탈
로그 문서를 제공하고, 편집 발송자의 편집 내용을 처리하여 완성된 카탈로그 문서를 작
성하여 기록장치(6)에 기록하도록 신호처리한다. 또한, 이 전자 카탈로그 작성기는 네트
웍을 통해 서버에 접속가능한 로컬 컴퓨터에 제공되도록 구성될 수도 있다.

<43> 표시 제어신호 처리수단(35)은 전자 카탈로그를 열람하는 고객이 전자 카탈로그에
삽입 표시되는 3차원 입체영상을 보다 상세히 관찰하기 위해 화면 확대표시를 요청하거
나, 또는 3차원 입체영상에 삽입된 링크를 클릭하여 지정된 다른 문서에 대한 호출을 요
청할 때, 그 처리를 위한 제어신호를 수신하여 요청 내용에 적합한 이미지 데이터 전송
에 관련된 처리를 수행한다.

<44> 또한, 표시제어신호 처리수단(35)은 열람자로부터의 제어신호가 수신되면, 제어신

호의 발송을 요청한 고객에 대한 정보와, 전자 카탈로그 식별부호, 제어신호가 수신된 시각, 제어신호를 통해 요청한 처리요청내용을 수집하여 기록장치(6)의 표시제어신호 수신 정보 기록영역에 기록한다.

<45> 분석평가수단(36)은 표시제어신호 처리수단(35)의 제어에 의해 기록장치(6)에 기록된 표시제어신호 수신정보를 분석하여 각 고객 별로 표시된 홍보상품에 대한 관심도를 평가한다. 이때, 평가의 주요 요소는 전자 카탈로그에 삽입 표시된 다수의 3차원 입체영상 중 어느 입체영상에 대해 오랜 기간의 관찰을 하였는지, 또 어떤 입체영상에 대해서 구체적인 관찰이 이루어졌는지, 입체영상의 어떤 부분에 대한 상세 관찰을 하였는지, 3차원 입체영상에 기입된 링크 중 어떤 링크를 열어보았는지 등에 대한 통계분석이다.

<46> 도 3은 본 발명에 따라 제공되는 대화식 3차원 입체영상이 삽입 표시되는 전자 카탈로그를 이용하여 홍보 상품에 대한 고객 관심도를 조사하는 방법의 처리순차를 도시한 처리흐름도를 도시한 도면이다.

<47> 이 도면에 도시한 바와 같이, 본 발명의 홍보상품에 대한 고객관심도를 조사하는 방법은, 먼저 전자 카탈로그에 삽입표시될 3차원 입체영상을 구성하도록 1군의 이미지 데이터를 촬영 등을 통해 생성하고 생성된 내용을 저장하는 것으로 시작된다(단계 S1).

<48> 이 3차원 입체영상의 생성이 완료된 후, 편집자는 전자 카탈로그를 작성한다(단계 S2). 전자 카탈로그의 작성과 관련한 내용은 본 출원인의 다른 출원을 참고하기 바란다.

<49> 그리고, 전자 카탈로그에 대한 작성이 종료되면, 작성된 전자 카탈로그는 웹 페이지 또는 전자 메일을 통해 고객에게 제공되어(단계 S3), 고객이 열람할 수 있는 상태에

놓이게 된다(단계 S4).

<50> 도 4는 본 발명에 따라 제공되는 홍보상품에 대한 3차원 입체영상이 삽입 표시되도록 작성된 전자 카탈로그를 고객에게 전자메일로 발송하여, 고객이 전자메일관리 프로그램을 통해 전자 카탈로그를 확인하는 상태를 캡처한 화면이다.

<51> 본 발명에서 고객 관심도를 조사하기 위해 사용하는 전자 카탈로그에는 3차원 입체영상이 삽입 표시되므로, 이 홍보용 카탈로그를 열람한 고객은 해당 상품에 대한 관심을 해당 상품을 돌려보거나, 열어보거나 하는 방법으로 표현하게 된다. 즉, 동일한 분류에 여러 개의 상품이 제시된 경우라면, 고객의 관심을 보다 많이 유인하는 상품에 대한 관찰시간이 길어지고, 그 관찰의 형태도 보다 복잡적이 된다. 가령 특별한 부분을 확대하여 관찰하거나, 또는 특별한 화면을 자주 열람하는 행동을 하게 된다.

<52> 예를 들어, 열람자가 도 4에 도시한 캠코더의 디스플레이를 상세히 보고자 할 때, 열람자는 화면확대용 아이콘(화면 하단의 최 좌측 아이콘)을 선택하고, 확대를 원하는 위치를 지정함으로써 열람자는 도 5에 도시한 바와 같은 확대 화면을 확인할 수 있다. 이와 같이, 열람자는 단순히 화면 확대용 아이콘을 클릭하는 것으로 간단히 원하는 부분을 확대하여 확인할 수 있다.

<53> 한편, 화면 확대를 위한 제어에서 열람자는 단순히 확대 아이콘을 클릭하는 것으로 확대 화면을 확인할 수 있지만, 화면 확대 표시는 3차원 입체영상과 함께 제공되는 제어용 프로그램이 표시제어신호를 발생하여 네트워크를 통해 서버(3)로 전송함으로써, 열람자가 지정한 영역에 대한 확대 이미지 전송을 요청하는 과정(단계 S6)과, 이 요청을 담은 제어신호를 수신한 서버(3)가 지정된 이미지를 나타내는 이미지 데이터를 열람자측으로 응답하는 처리과정(단계 S7)을 열람자가 보이지 않게

실행하기 때문에 가능한 것이다.

<54> 이러한 과정을 통해, 고객으로부터의 표시제어신호에 응답하여 요청한 이미지 데이터를 전송처리한 후, 서버측의 표시제어신호 처리수단(35)은 열람자로부터의 표시제어신호를 분류 처리하여 기록장치(6)의 해당 영역에 기록한다(단계 S8).

<55> 이러한 과정을 거쳐, 일정기간 후, 다수의 고객으로부터의 표시제어신호를 분석하는 과정이 이루어진다(단계 S9). 이때, 분석의 주요 과제는 다수의 3차원 입체영상 중 어느 상품의 3차원 입체영상을 오래 동안 주의 깊게 관찰하였는가, 그리고, 3차원 입체영상의 어느 부분을 주의 깊게 관찰하였는가이며, 이러한 결과를 통계분석하면, 전자 카탈로그에 삽입 표시된 다수의 홍보상품들에 대한 고객의 반응, 고객의 관심도 및 흥미요소를 분석해 낼 수 있게 된다.

<56> 도 6a 내지 도 6d는 전자 카탈로그에 삽입되어 3차원 입체공간효과를 나타내는 파노라마식 3차원 입체영상의 일 예를 도시한 것이며, 파노라마 촬영을 통해 얻은 1군의 이미지문서를 순차적으로 표시시킴으로써, 열람자에게 입체공간 효과를 부여하고 있다.

<57> 도 7은 도 6d의 일부를 확대하여 확인하고 있는 상태를 도시한 것이며, 도 8은 열람자가 도 7d의 링크를 클릭하여 해당 상품과 관련된 또 다른 3차원 입체영상을 열람하고 있는 상태를 도시한 것이다. 이 도면의 하단에 표시된 영상은 도 9와 같이, 회전시키면서 관찰할 수 있고, 도 10과 같이 확대 관찰할 수 있다.

<58> 이상과 같이 본 발명에 따른 대화식 3차원 입체영상이 삽입 표시되는 전자 카탈로그를 이용하여 홍보 상품에 대한 고객 관심도를 조사하는 방법 및 조사평가

장치에 대한 설명을 하였지만, 본 발명은 이러한 구성에 한정되지 않으며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 전문가에 의해 다양하게 변형실시가능하다.

<59> 즉, 본 실시예에서는 주로 3차원 입체영상을 삽입한 경우에 대해서 주로 설명하였지만, 전자 카탈로그에 2차원 영상의 형태로 상품 이미지를 삽입하고, 이 2차원 영상의 특정부분을 확대표시할 수 있도록 구성한 경우에도 본 발명은 특별한 수정없이 그대로 적용할 수 있다.

【발명의 효과】

<60> 전술한 바와 같이, 3차원 입체영상을 포함하는 전자 카탈로그를 작성하여 인터넷 웹 사이트 또는 전자메일을 통해 고객 등에게 제공하고, 해당 전자 카탈로그를 열람한 열람자의 특정 3차원 입체영상에 대한 열람기록을 관찰하고 관찰결과를 분석함으로써 각각의 홍보용 상품에 대한 고객의 반응, 고객의 선호도에 대한 비교조사 등을 효과적으로 수행할 수 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

다수의 개별 이미지 데이터의 묶음 형태로 제공되며, 각각이 순차적으로 교체 표시됨으로써 입체영상효과를 발생시키거나 또는 순차적으로 연속표시됨으로써 입체공간효과를 발생하는 3차원 입체영상이, 이 3차원 입체영상의 표시방식을 제어하기 위한 제어용 태그와 함께 적어도 하나 이상 삽입 표시될 수 있도록 전자 카탈로그를 작성하는 단계와

상기 작성된 전자 카탈로그를 고객이 열람할 수 있는 상태에 놓는 단계와,

상기 고객이 상기 전자 카탈로그에 삽입 표시되는 3차원 입체영상의 표시방식을 제어하기 위한 표시제어신호를 전송하면, 이 신호를 수집하고 분류하여 기록하는 단계와

상기 카탈로그 열람자로부터 전송되는 표시제어신호에 대한 기록을 기초로 하여, 해당 3차원 입체영상에 표시된 상품에 대한 관심도를 분석 평가하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 대화식 3차원 입체영상이 삽입 표시되는 전자 카탈로그를 이용하여 상품 관심도를 조사하는 방법.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 기록하는 단계는, 상기 고객이 상기 전자 카탈로그에 삽입 표시되는 3차원 입체영상을 관찰하던 중, 그 표시된 화면 일부를 지정하여 해당 부분에 대한 상세 화면표

시를 요청하도록 서버로 전송되는 표시제어신호를 기록하는 것을 특징으로 하는 전자 카탈로그를 이용하여 상품 관심도를 조사하는 방법.

【청구항 3】

제1항 또는 2항에 있어서,

상기 평가하는 단계는 서버로 전송되는 표시제어신호의 전송 시점에 대한 기록을 기초로 해당 3차원 입체영상 및 3차원 입체영상의 특정 부위를 관찰하는 시간을 분석하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 대화식 3차원 입체영상이 삽입 표시되는 전자 카탈로그를 이용하여 상품 관심도를 조사하는 방법.

【청구항 4】

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 전자 카탈로그를 작성하는 단계는 상기 입체영상의 표시된 화면 일부와 다른 문서와의 연결을 표기하는 적어도 1개의 링크 데이터를 또한 포함하도록 전자 카탈로그를 작성하며,

상기 평가하는 단계는 해당 3차원 입체영상의 특정 일부를 클릭하여 그 일부에 연결된 다른 문서를 호출하는 회수를 분석하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 대화식 3차원 입체영상이 삽입 표시되는 전자 카탈로그를 이용하여 상품관심도를 조사하는 방법.

【청구항 5】

다수의 개별 이미지 데이터의 묶음 형태로 제공되며, 각각이 순차적으로 교체 표시됨으로써 입체영상효과를 발생시키거나 또는 순차적으로 연속표시됨으로써 입체공간효과

를 발생하는 3차원 입체영상이, 이 3차원 입체영상의 표시방식을 제어하기 위한 제어용 태그와 함께 적어도 하나 이상 삽입 표시될 수 있도록 전자 카탈로그를 작성하는 전자 카탈로그 작성수단과,

상기 작성된 전자 카탈로그를 고객이 열람할 수 있는 상태로 제공하는 전자 카탈로그 제공수단과,

상기 고객이 상기 전자 카탈로그에 삽입 표시되는 3차원 입체영상의 표시방식을 제어하기 위한 표시제어신호를 전송하면, 이 신호를 수집하고 분류하여 기록하는 수집기록수단과,

상기 카탈로그 열람자로부터 전송되는 표시제어신호에 대한 기록을 기초로 하여, 해당 3차원 입체영상에 표시된 상품에 대한 관심도를 분석 평가하는 분석평가수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 대화식 3차원 입체영상이 삽입 표시되는 전자 카탈로그를 이용하여 상품 관심도를 조사하는 조사분석장치.

【청구항 6】

제1항에 있어서,

상기 수집기록수단은, 상기 고객이 상기 전자 카탈로그에 삽입 표시되는 3차원 입체영상을 관찰하던 중, 그 표시된 화면 일부를 지정하여 해당 부분에 대한 상세 화면 표시를 요청하도록 서버로 전송되는 표시제어신호를 기록하는 것을 특징으로 하는 특징으로 하는 전자 카탈로그를 이용하여 상품 관심도를 조사하는 조사분석장치.

【청구항 7】

제1항 또는 2항에 있어서,

상기 분석평가수단은 서버로 전송되는 표시제어신호의 전송 시점에 대한 기록을 기초로 해당 3차원 입체영상 및 3차원 입체영상의 특정 부위를 관찰하는 시간을 분석하는 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 대화식 3차원 입체영상이 삽입 표시되는 전자 카탈로그를 이용하여 상품 관심도를 조사하는 조사분석장치.

【청구항 8】

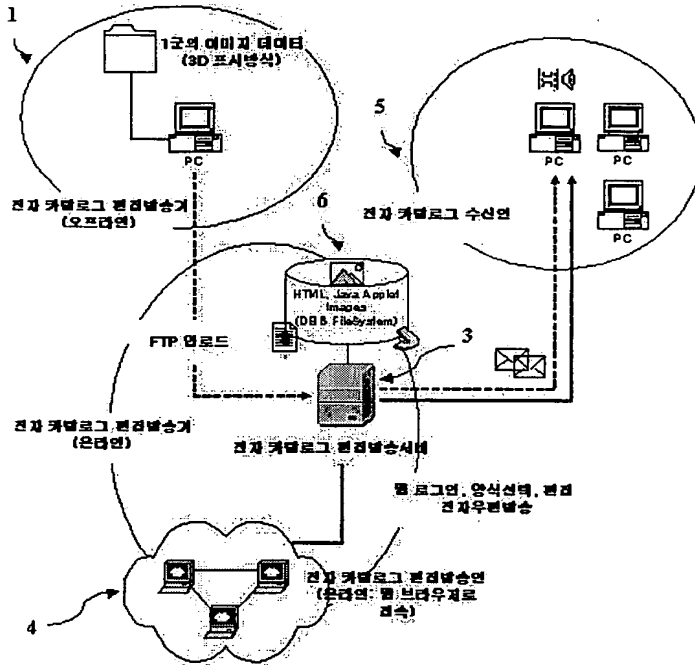
제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 전자 카탈로그를 작성하는 작성수단은 상기 입체영상의 표시된 화면 일부와 다른 문서와의 연결을 표기하는 적어도 1개의 링크 데이터를 또한 포함하도록 전자 카탈로그를 작성하며,

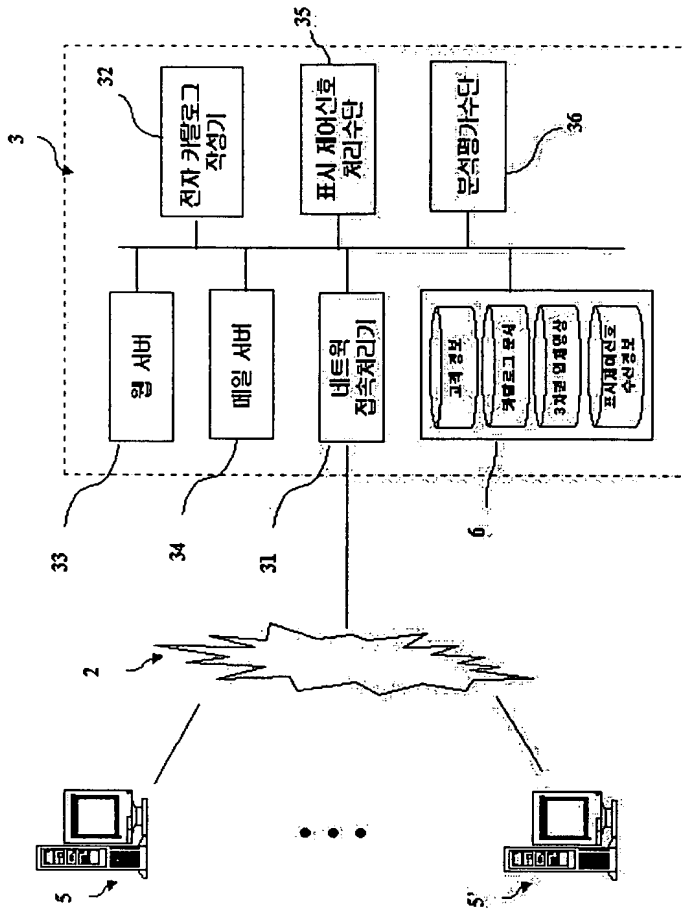
상기 평가분석수단은 해당 3차원 입체영상의 특정 일부를 클릭하여 그 일부에 연결된 다른 문서를 호출하는 회수를 분석하는 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 대화식 3차원 입체영상이 삽입 표시되는 전자 카탈로그를 이용하여 상품관심도를 조사하는 조사 분석장치.

【도면】

【도 1】



【도 2】



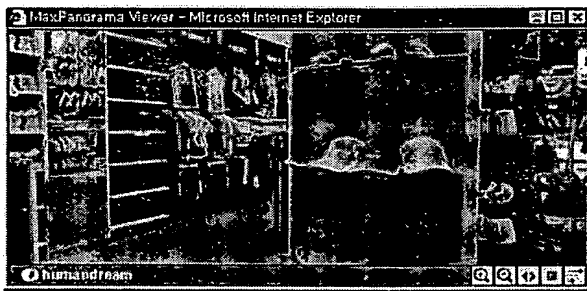
```
graph TD; Start([시작]) --> S1[S1 전자 카탈로그용 3차원 입체영상 데이터 생성 및 저장]; S1 --> S2[S2 전자 카탈로그 작성]; S2 -- NO --> S3[S3 전자 카탈로그 제공]; S2 -- YES --> S4[S4 고객의 전자 카탈로그 열람]; S3 --> S4; S4 --> S6{S6 표시제어신호 수신?}; S6 -- YES --> S7[S7 표시제어신호에 응답한 데이터 전송]; S6 -- NO --> S6; S7 --> S8[S8 표시제어신호 분류 기록]; S8 --> S9[S9 카탈로그 열람자의 관심도 분석]; S9 --> End([종료]);
```

The flowchart illustrates the operation method of an electronic catalog system. It begins with a start node (시작) leading to step S1: '전자 카탈로그용 3차원 입체영상 데이터 생성 및 저장' (Generation and storage of 3D stereoscopic image data for electronic catalog). This leads to step S2: '전자 카탈로그 작성' (Electronic catalog creation). From S2, a decision is made: if 'NO', it proceeds to S3: '전자 카탈로그 제공' (Electronic catalog provision); if 'YES', it proceeds to S4: '고객의 전자 카탈로그 열람' (Customer's electronic catalog viewing). Both paths lead to S4. From S4, the process moves to step S6: '표시제어신호 수신?' (Reception of display control signal?). If 'YES', it proceeds to S7: '표시제어신호에 응답한 데이터 전송' (Data transmission in response to display control signal). If 'NO', it loops back to S6. From S7, it proceeds to S8: '표시제어신호 분류 기록' (Display control signal classification recording), then to S9: '카탈로그 열람자의 관심도 분석' (Analysis of catalog viewer's interest), and finally to the end node (종료).

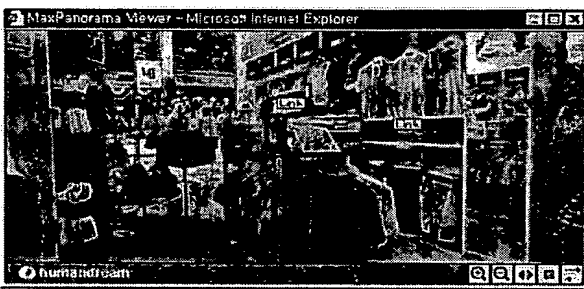
[illegible]

[illegible]

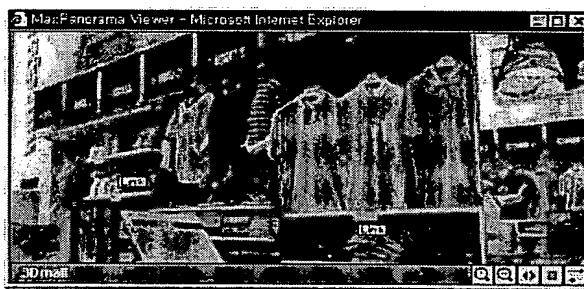
【도 6c】



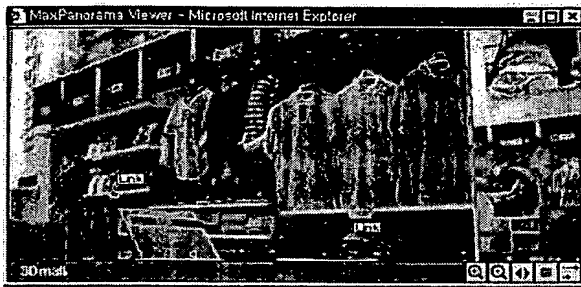
【도 6d】



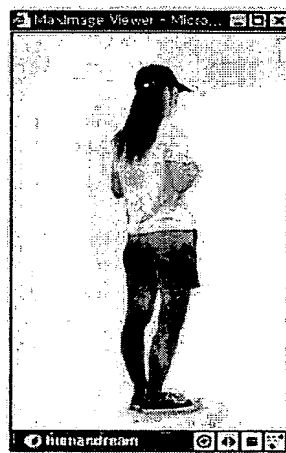
【도 7】



【도 8】



【도 9】



1020000047125

2001/5/2

【도 10】

